

(61)

Int. Cl.:

A 47 1, 13/10

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



(62)

Deutsche Kl. 34 c, 13/16

(10)

(11)

(21)

(22)

(43)

Offenlegungsschrift 1957 845

Aktenzeichen: P 19 57 845.1

Anmeldetag: 18. November 1969

Offenlegungstag: 9. Juni 1971

Ausstellungspriorität: —

(30)

Unionspriorität

(32)

Datum: —

(33)

Land: —

(31)

Aktenzeichen: —

(54)

Bezeichnung: Staub-, Polier- oder Trocken-Reinigungstuch

(61)

Zusatz zu: —

(62)

Ausscheidung aus: —

(71)

Anmelder: Fa. Alfred Kornbusch, 4290 Bocholt

Vertreter: —

(72)

Als Erfinder benannt: Bartsch, Hans, 4290 Bocholt

(56)

Recherchantrag gemäß § 28 a PatG ist gestellt

Prüfungsantrag gemäß § 28 b PatG ist gestellt

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DT-Gbm 1 648 137

DT-Gbm 1 924 021

DT-Gbm 1 676 454

DL-Gbm 16 859

DT-Gbm 1 801 332

FR-PS 1 466 549

DT-Gbm 1 897 086

US-PS 3 144 671

1957845

Unsere Akte: 25 367

17. November 1969
III/O

Firma Alfred Kornbusch, 4290 Bocholt i. Westf.
=====

"Staub-, Polier- oder Trocken-Reinigungstuch"

Die Erfindung betrifft ein Staub-, Polier- oder sonstiges Trocken-Reinigungstuch.

Für derartige Tücher werden bisher entweder imprägnierte Baumwollgewebe oder Gewebe verwendet, die zur Erhöhung der Haltbarkeit der Tücher aus einer Mischfaser aus Baumwolle und Chemiefaser bestehen. Bei solchen Tüchern lagert sich der Staub an der Oberfläche des Tuches ab, was jedoch besonders bei Poliertüchern von Nachteil ist. Ferner schieben sie auch einen Teil des Staubes vor sich her, was ebenso unerwünscht ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, diese Nachteile zu vermeiden und ein für derartige Tücher besonders geeignetes textiles Gewebe mit verbesserter Staubaufnahme zu schaffen, das seine Eigenschaften auch nach dem Waschen beibehält.

Die Erfindung beruht auf dem Gedanken, bei einem aus Baumwolle und Chemiefaser bestehenden textilen Gewebe die elektrostatische Aufladung der Chemiefaser bei der Reinigung oder Bearbeitung eines Gegenstandes für die Staubaufnahme nutzbar zu machen, was erfindungsgemäß dadurch erreicht wird, daß die Fäden abwechselnd aus

109824/0633

BEST AVAILABLE COPY

Baumwolle und Chemiefaser mit jeweils unterschiedlichem Fadenquerschnitt bestehen und zwischen flauschartigen, durch Oberflächenreibung elektrostatisch aufladbaren Rippen verlaufende Staubsammelräume bilden.

Das Besondere an einem solchen Tuch ist, daß der Staub, der zunächst von dem hochstehenden Oberflächenflausch der aufgerauhten Chemiefaserfäden im Bereich der Rippen aufgenommen wird, in den zwischen den Rippen tieferliegenden Rillen einen weitaus größeren Ablagerungsraum findet als an der Oberfläche der bisherigen Tücher, so daß erfindungsgemäß ausgebildete Tücher auch viel länger staubaufnahmefähig bleiben. Die statische und somit staubbindende Wirkung eines solchen Tuches bleibt auch nach der Wäsche unverändert erhalten und kommt voll zur Wirkung, da die Chemiefaser nicht Bestandteil eines Mischfadens ist, sondern als homogener Faden infolge seines größeren Querschnitts die Rippen bildet.

In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung sind die Chemiefaserfäden aufgerauht und verlaufen in dem Gewebe in wechselnder Folge mit parallel dazu verlaufenden Baumwollfäden entweder in Kett- oder Schußfadenrichtung parallel zueinander. Die Staubaufnahme eines solchen Tuches wird nach einem weiteren Merkmal der Erfindung noch dadurch verbessert, daß in ihm auf mindestens zwei unmittelbar parallel nebeneinanderliegende aufgerauhte Chemiefaserfäden mindestens zwei ebenfalls unmittelbar nebeneinanderliegende Baumwollfäden folgen. Auf diese Weise können die Oberflächeneigenschaft und die Staubaufnahme eines solchen Tuches leicht auf unterschiedliche Verwendungszwecke abgestimmt werden. Die aufgerauhten Chemiefaserfäden haben dabei zweckmäßigerweise einen wesentlich größeren Fadenquerschnitt als die parallel dazu ver-

109824/0633

laufenden Baumwollfäden, so daß das Gewebe quer zu den parallel verlaufenden Baumwoll- und Chemiefaserfäden eine Rippenstruktur mit zwischen den Rippen liegenden Staubsammelräumen aufweist.

Weitere Einzelheiten und Vorteile des Gegenstandes der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels. In der Zeichnung zeigen

Fig. 1 eine Draufsicht auf ein schematisch dargestelltes textiles Gewebe mit Rippenstruktur und zwischen den Rippen liegenden Staubsammelräumen und

Fig. 2 einen Schnitt durch ein solches Gewebe gemäß Schnittlinie II-II in Fig. 1, wobei die Fäden des Gewebes in stark vergrößerter Weise schematisch dargestellt sind.

Bei dem in der Zeichnung gezeigten Ausführungsbeispiel eines Staubsuches verlaufen in Kettrichtung abwechselnd jeweils zwei Chemiefaserfäden 1 und zwei Baumwollfäden 2 parallel zueinander. Quer dazu verlaufen Baumwollschußfäden 3, die in Fig. 1 nur durch gerade Striche schematisch angedeutet sind.

Wie in Fig. 2 deutlich zu erkennen, besitzen die Chemiefaserfäden 1 einen wesentlich größeren Querschnitt als die Baumwollfäden 2. Die Chemiefaserfäden 1 sind aufgerauht und bilden gegenüber den Baumwollfäden 2 zur Gewebeaußenseite hin hervorspringende flauchartige Rippen, zwischen denen im Bereich der Baumwollfäden 2 auf beiden Gewebeseiten Staubsammelräume 4 ausgebildet sind. Da sich Chemiefasern beim Staubwischen statisch aufladen, ergibt sich eine besonders gute Staubaufnahme. Der aufgenommene

102524/0632

Staub findet in den tieferliegenden Rillen zwischen jeweils zwei parallel zueinander verlaufenden Chemiefaserfäden 1 und oberhalb der dazwischenliegenden Baumwollfäden 2 einen weitaus größeren Ablagerungsraum als bei den bekannten Tüchern mit glatter Oberfläche. Durch die Staubablagerung in diesen Staubsammelräumen 4 bleibt der Oberflächenflausch im Bereich der Chemiefaserfäden 1 viel länger aufnahmefähig. Als Chemiefaser kann Acrylfaser oder Zellwolle Verwendung finden.

Zweckmässig ist ein solches Tuch je zur Hälfte aus Chemiefaser- und Baumwollfäden aufgebaut. Statt einer Anordnung von jeweils zwei unmittelbar nebeneinanderliegenden Chemiefaserfäden 1 und zwei unmittelbar nebeneinanderliegenden Baumwollfäden 2 in wechselnder Aufeinanderfolge kann natürlich auch jeweils ein Chemiefaserfaden 1 auf einen dazu parallelen Baumwollfaden 2 folgen, oder es können abwechselnd mehrere Chemiefaserfäden 1 und mehrere Baumwollfäden 2 in wechselnder Aufeinanderfolge jeweils unmittelbar parallel zueinander verlaufen, so daß sich mehr oder weniger breite Rippen und dazwischen liegende Rillen als Staubsammelräume 4 ergeben.

109824/0633

BEST AVAILABLE COPY

Firma Alfred Kornbusch, 4290 Booholt i. Westf.

Patentansprüche:

1. Staub-, Polier- oder Trockenreinigungstuch, g e k e n n - z e i c h n e t d u r c h in Kett- oder Schußrichtung verlaufende Baumwoll- und Chemiefaserfäden (2,1) unterschiedlichen Fadenquerschnittes und zwischen flauschartigen, durch Oberflächenreibung elektrostatisch aufladbaren Rippen verlaufende Staubsammelräume (4).
2. Poliertuch nach Anspruch 1, g e k e n n z e i c h n e t d u r c h aufgerauhte Chemiefaserfäden (1) und in wechselnder Folge parallel dazu verlaufende Baumwollfäden (2).
3. Poliertuch nach den Ansprüchen 1 und 2, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß auf mindestens zwei unmittelbar parallel nebeneinanderliegende aufgerauhte Chemiefaserfäden (1) mindestens zwei parallel dazu ebenfalls unmittelbar nebeneinanderliegende Baumwollfäden (2) folgen.
4. Poliertuch nach den Ansprüchen 1 bis 3, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die aufgerauhten Chemiefaserfäden (1) einen wesentlich größeren Fadenquerschnitt als die parallel dazu verlaufenden Baumwollfäden (2) besitzen.
5. Poliertuch nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß es je zur Hälfte aus Baumwoll- und Chemiefaserfäden aufgebaut ist.

109824/0633

BEST AVAILABLE COPY

6. Poliertuch nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet, daß die
Chemiefaserfäden (1) aus Acrylfaser oder Zellwolle bestehen.

109324/0633

BEST AVAILABLE COPY

1957845

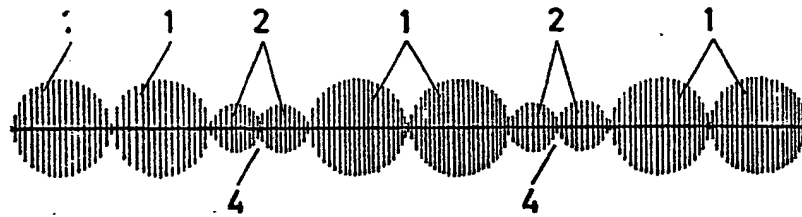


Fig. 2

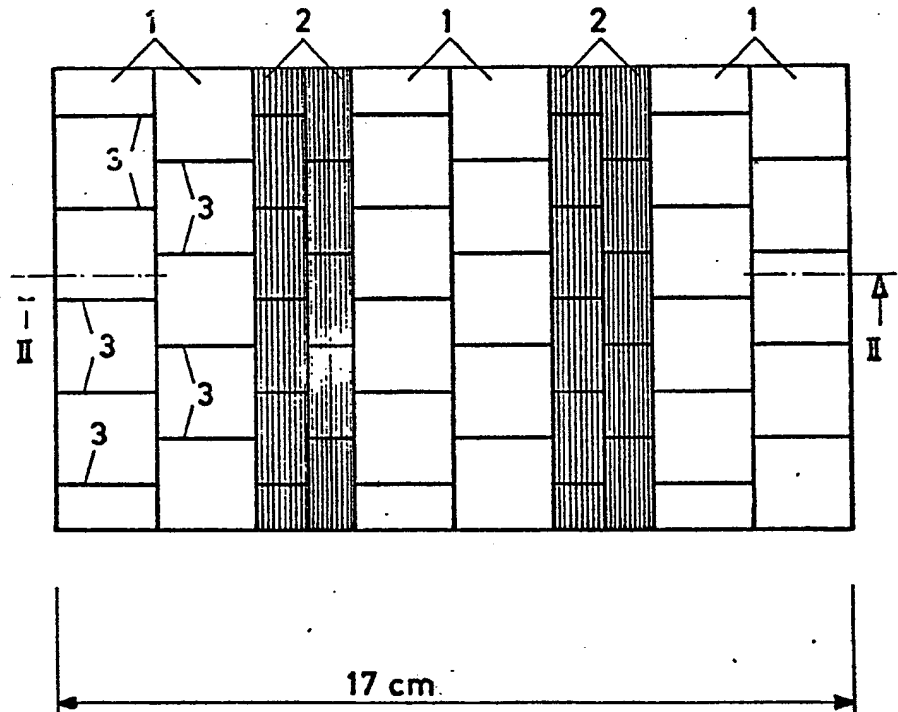


Fig. 1

109824/0633

1957845

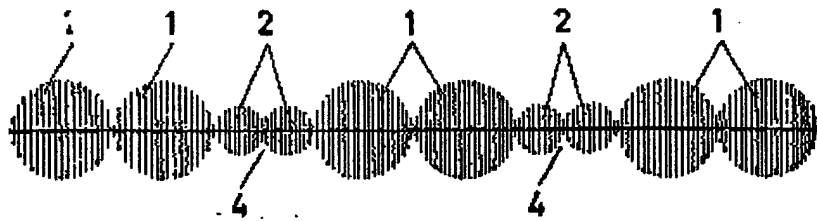


Fig. 2

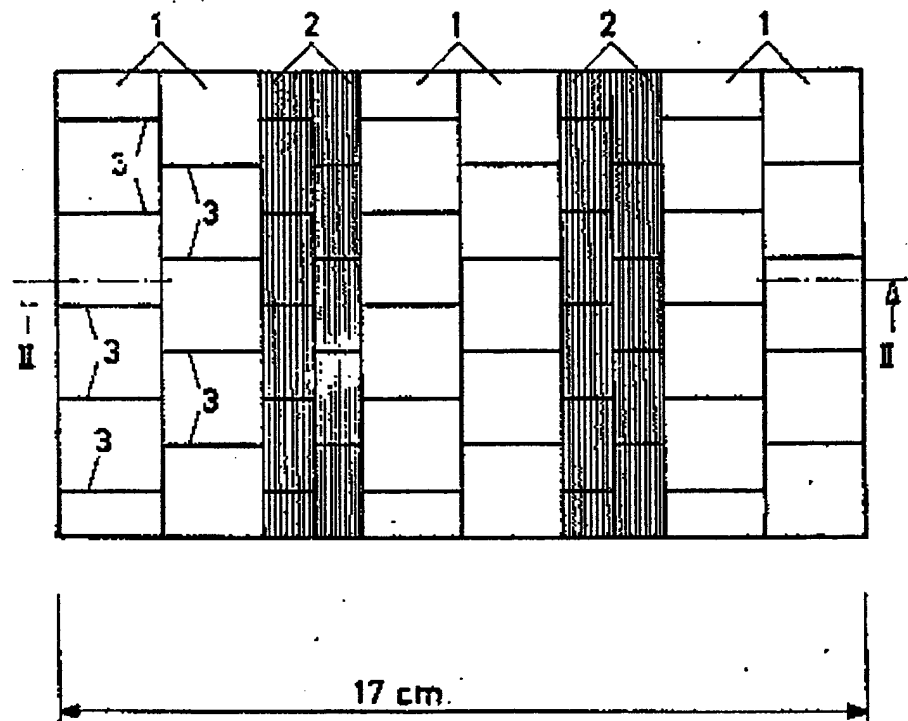


Fig. 1

109824/0633

BEST AVAILABLE COPY